ROK IIIci.

Nr. 9.

Przewodnik
RÓLNICZO - PRZEMYSŁOWY.

Rozprawy.

Próba sztucznego asfaltu, czyli smołówcu, w Rogalinie w Wrześniu 1838.

Często słyszymy złowieszcze wróżby o płaskich dachach Dorna i zaręczania, że wkrótce odstąpią od tego pokrywania budowli; a tymczasem coraz więcéj się mnoży takich prób i doświadczeń. Już tyle budynków w podobny sposób pokryto, już tyle na to wyłożono pieniędzy, a co więcéj, już tyle miłości własnych budowniczych i właścicieli zainteresowano do tego przedmiotu, i tak żywą wzbudzono żądzę współubiegania się z ościennemi krajami, w których wynalazek Dorna się rozpostarł, że ani myśleć można o wycofnięciu się z raz rozpoczętego zawodu. Wiele może zostaje do poprawienia, a może i do odkrycia w tym względzie; lecz rozum ludzki jest tak dzielny przy tém natężeniu ogółu na jeden przedmiot, że bez wątpienia wkrótce wszelkie trudności przezwy-

cięży. I ta to ufność pokrzepia tych, którym się dotąd niezupełnie udało, a ośmiela drugich, którzy nadal rozpoczynać mają.

Poznań piękniejszą przybiera postać pod płaskiemi dachami, a pokrycie domu ziemstwa na sposób **Dorna**, zainteresowało wszystkich mieszkańców księstwa. Słyszeliśmy, że jedno skrzydło ma być gliną z garbowinami pokryte, drugie zaś cementem. Po obu rokujmy najlepsze nadzieje.

Tymczasem nowy przedmiot zwróci naszą uwagę. Przed rokiem już wspomniała redakcya o sztucznem naśladowaniu asfaltu, który Francuzi z Seyssel sprowadzają, aby nim zamiast piaskowca miejskie wykładać chodniki: doświadczenia, uczynione w roku przeszłym na chodniku w okół banku polskiego w Warszawie, tak się powiodły, że spowodowały właściciela Rogalina, pod Poznaniem, do zaprowadzenia do nas tego wynalazku. Wykonał go w przeszłym miesiącu na odkrytéj galeryi w pałacu rogalińskim. Gorący smołowiec, posypany piaskiem, stał się, po stęgnięciu, do szarego piaskowca podobnym, a twardością go przewyższył. Najmniejszéj wilgoci nie przepuszcza; słowem, pod każdym względem odpowiedział życzeniom. Doświadczenie to jest wprawdzie kosztowne, atoli pożytek smołówca do pokrywania sklepień tak jest znaczny, że zapewne rozpowszechni się u nas pod różnemi kształtami, pod jakiemi go już używają w zakładach górnictwa polskiego, n. p. płótnem w nim maczaném pokrywają sklepienia, cieniutkim pokładem piaskowca na plincie danym, zatrzymują przystęp wilgoci do ścian budynku; misy i naczynia drewniane, nim wysmarowane, żadnéj nie przepuszczają wilgoci; półtora-calowy pokład piaskowca wytrzymuje najsilniejszy spadek wody i zabezpiecza wszelkie budowle wodne, a szczególniéj upusty; słowem, należy tu powtórzyć to, co o nim wyrzekł pan Wys...., gdy z nim czynił doświadczenia pier-

wsze w królestwie polskiém, „iż łatwiéj naznaczyć, do „czego się nie zda, niż wyliczyć wszystkie jego pożytki „i zastósowania w sztukach i rzemiosłach.“

Jaki jest czas najlepszy kocenia się maciórek.

(Dokończenie.)

Wyłożywszy powody, które mię do wyboru kocenia się letniego zdecydowały, niechże mi wolno będzie, wyjawić me zdanie o koceniu się wiosenném, które, stósownie do artykułów, w Oekonomische Neuigkeiten umieszczonych, ma swoich stronników. Jakkolwiek przekładam kocenie się wiosenne, z końcem Marca się zaczynające, nad zimowe, będące zupełnie przeciwném naturze, nieuważam je jednakowoż wcale za korzystniejsze nad opisane powyżéj kocenie letnie, a to dla tego, jakem już mówił, że ciężarne maciórki zaraz z początku zazimowania, a zwłaszcza w drugiéj połowie, muszą być mocno karmione; w Marcu w pole rzadko kiedy można wyganiać, dopiero w Kwietniu; azatém brak maciórkom na zielonéj paszy, najwięcéj posilającéj, oddzielanie się mleka. Przy najstaranniejszéj nawet uprawie lucerny jest ona do sieczenia zdatną dopiero w połowie Maja. Jak zielona pasza ułatwia i przyspiesza oddzielanie się mleka, wie każdy, co się hodowaniu owiec oddaje. Najlepsze siano i jęczmienny szrót nie tyle w tym względzie mają wartości, ile trawa.

Prócz tego uważam dla tego kocenie się jagniąt na wiosnę za mniéj stósowne, że maciórki najbardziéj są wtedy obrosłe wełną. Jagnięta zrazu z zabawy skubią ją, późniéj zaś pożywają, co, jak wiadomo, bardzo jest niezdrowém.

Przez ssanie na kilka miesięcy przed strzyżką traci wełna na swéj elastyczności i sile. Wiele maciórek, przy najlepszéj nawet, ale suchéj paszy, traci wełnę na brzuchach, a nawet na przednich łopatkach; w czasie zaś prania i strzyżki, trzeba oddalać jagnięta od maciórek; te bowiem wełnę walają.

Zważywszy to wszystko, przekładam jesienne kocenie się, to jest w Październiku i Listopadzie, nad wiosenne, a to z następnych powodów.

Maciórki są wtenczas, po pożywnéj paszy na ścierniskach, najmocniejsze. Wydając w téj sile na świat jagnięta, mają jeszcze na polu paszę, mniéj więcéj dobrą, zawsze jednakowoż podniecającą oddzielanie się mleka, i nie trzeba dodawać tego ogromu suchéj paszy, poświęcanego zwykle w zimie. Niewątpliwie jagnięta z tego peryodu będą silniejsze, niż zimowe, lub wiosenne. Jestto także właśnie chwila, gdzie rzepa zbiera się z pola; jestto także pasza bardzo pożywna i mlékodajna dla maciórek, a nawet dobra dla jagniąt, którym można ją zadawać drobno posiekaną z drobną sieczką, raz na dzień. Daleko korzystniéj jest spasać rzepę, póki jest świeża, soczysta, niżli przechowywać ją na zimę, lub wiosnę; zgnilizna bowiem łatwo się w nią wdaje, a prócz tego, obok wielkich szkód, które myszy zwykle w niéj wyrządzają, rzepa się zsycha, i bydlę mniéj smacznie ją spożywa.

Że urodzone w jesieni jagnięta nie mogą używać potrzebnego im do zdrowia ruchu, jest prawdą; nie zupełnie jednakowoż, bo w końcu Września i w Październiku urodzone, mogą jeszcze, choć w południe, wychodzić z matkami na bliskie pastwiska. Główna jednak korzyść jagniąt jesiennych nad zimowemi jest, że maciórki nie potrzebują tak wiele i tak silnéj paszy suchéj, a jagnięta już są odsadzone w Marcu, porze roku najgorszéj dla owczarza, i dość są silne do zniesienia, bez chorób, zmian powietrza i paszy.

Z wyżéj przytoczonych powodów nie mogłem jeszcze w gospodarstwie mojém teraźniejszém pozbyć się zimowych jagniąt, do tego już jednak doprowadziłem, że kocenie kończy się zupełnie z końcem Grudnia; i mam nadzieję, że najdaléj za 2 lata, już i w tym miesiącu nie będę miał jagniąt. Kocenie zatém w dwóch terminach odbywać się będzie, od końca Czerwca aż do środka Sierpnia, jako letnie jagnięta, i od końca Września aż do końca Listopada, jako jesienne; do tego jednak będę zmierzał, aby obydwa te peryody połączyć, lecz nie na krótki, 8—9-tygodniowy przeciąg czasu, ale 12—16, to jest od końca Czerwca aż do końca Października. Jestto bez wątpienia nie bez trudności; gdyż, jak już powiedziałem, maciórki przyzwyczajone do późnego runtowania, nie przyjmują baranów w Marcu i Kwietniu. Lecz i tego można dokazać, a najpewniéj, decydując się, aby te maciórki, które w Styczniu, Lutym i Marcu się kociły, nie dopuszczać w Lipcu, Sierpniu i Wrześniu, ale od połowy Stycznia; łatwiéj bowiem opóźnić runtowanie, niż przyśpieszyć. Tym więc sposobem w pierwszym roku nie będzie żadnego prawie przychodu z wełny jarzęcéj. Przypuszczając jednakowoż, jak wyżéj powiedziałem, dwuletnice i te, które się na jesień nieodruntowały, w Styczniu, strata ta wkrótce się wynagrodzi, jeżeli nie na ilości jagniąt, to bez wątpienia na wełnie; bo letnię jagnię wyda tyle, ile trzy zimowe; a prócz tego wynagrodzą także maciorki ilością wydanéj wełny brak jarzęczki. Może nie jeden mi zarzuci, że namawiam do téj małéj straty, nie popierając twierdzenia mego własnym przykładem, lecz mnie zupełnie inne powody do tego zmusiły. Zastałem tu w dobrach 2,000 owiec; przez trzy lata z małym dokupem liczbę tę podwoiłem; mam jednak zamiar, trzymać tutaj 8,000 owiec; muszę zatém chwycić się sposobów jak najspieszniejszego dochowania się. Nie mogę więc tracić czasu w przejściach gwałtownych z jednego peryodu kocenia się do drugiego; a przechodząc powoli, mniéj mam korzyści z wełny; lecz

mając cały rok jagnięta, bez porównania więcéj ich się dochowuję.

Zwykle przypuszcza się do dorosłego barana 70—80 maciórek, i téj liczbie o tyle jest tylko w stanie jeden poradzić, o ile z ręki się dopuszcza; lecz podwajając czas runtowania, albo po pauzie kilkotygodniowéj na nowo przypuszczając, ten sam baran może dwa razy tyle maciór obskoczyć. Potrzeba zatém połowę tylko tyle baranów, co przy stadzie; dla zmuszonych jeszcze je kupować, jest wielką oszczędnością; można zatém albo połowę tylko tyle pieniędzy wydać, lub dwa razy tak droższe i piękniejsze barany kupować. Prócz tego, skoro raz rzecz jest już w biegu, daleko mniéj zostaje maciórek jałowych; te albowiem, które się nie odruntowały przy pierwszém dopuszczeniu, nie potrzebują czekać rok cały, lecz kilka tylko tygodni. Muszę także mocno polecić metodę tę tym, którzy uszlachetniają stado swe baranami. Mniéj potrzebując baranów, łatwiéj je wybrać, i stado daleko będzie równiejsze.

Każdy prawie gospodarz ma swego ulubionego barana; powyższym zatém sposobem dopuszczając, daleko więcéj maciórek z nim się odruntuje, i tak te i te przymioty ojca będzie mógł na większą ilość jagniąt przelać.

O czteropolowém gospodarstwie.

(Dokończenie.)

Na ciężkich rolach Ost-Kentu, udaje się zawsze:

1. Ugór. †
2. Pszenica.
3. Koniczyna.
4. Pszenica.

Widzieliśmy poprzednio, że się udawać nie chciała koniczyna, ani pszenica po brukwi; atoli w Ost-Kencie udaje się powyższa koléj, z powodu, że rola jest gliniasta i że ugór starannie doprawiają.

Na wyspie Thanet znalazł Arthur Young następujący płodozmian:

1. Ugór.
2. Jęczmień.
3. Koniczynę, albo bób.
4. Pszenicę.

Taki sam płodozmian znajduje się na ciężkich rolach Linkolnu i równie ciężkich a żyznych Suffolku. Na piasczystych zaś rolach prowincyi Wiltshire siewają:

1. Ziemniaki lub brukiew.
2. Pszenicę.
3. Jęczmień.
4. Koniczynę.

Arthur Young dodaje przytém: „Na piasczystéj roli w Wiltshire siewano przez długi przeciąg czasu podług norfolkskiego płodozmianu, to jest: brukiew, jęczmień, koniczynę, pszenicę; atoli rola się tém zbytnie męczyła, i dla tego obrano wyżéj wymienioną koléj.“

Widzimy jednak, że w obu kolejach te same sieją się ziarna, lecz w innym porządku. Służy to za dowód, ile najmniejsza zmiana stósunku przyczynić się może do zbogacenia lub zubożenia gospodarstwa.

Nie opuścimy rólnictwa angielskiego, bez wzmiankowania czteroletniego hampshirskiego płodozmianu, najpodobniejszego do naszego, to jest:

1. Ugór.
2. Pszenica.

3. Owies.
4. Koniczyna.

Francuzkie płodozmiany.

Wiadomo, że rólnictwo we Francyi na wielką stopę dopiero od 20stu lat rozwijać się poczęło, chociaż w niektórych częściach północy już dawniéj się zajęto poprawą rólnictwa, a nadbrzeża srodziemnego morza, szczególniéj Prowancya, od wieków słyną, i sławią imię swego dobroczyńcy, kochanego króla Réné. W nowszych czasach rólnictwo, wsparte silném ramieniem rządu, jeszcze prędzéj rozwijać się poczęło, a wielki popęd, jaki mu nadały cukrownie, sprawi, że wkrótce może prześcignie pograniczne Niemcy. Mówiąc więc o czteroletnich płodozmianach francuzkich, mniéj się do doświadczeń kilku generacyj, jak do rozumnych spostrzeżeń rólników, zasłużonych ojczyznie, odwołujemy: a tak na północy zaleca pan Mateusz Dombasles:

1. Buraki, wykopane w Wrześniu.
2. Rzepak ozimy z koniczyną.
3. Koniczyna.
4. Ozimina.

Albo téż

1. Buraki, ziemniaki, rotabaga, kapusta na nawozie.
2. Jęczmień i owies.
3. Koniczyna.
4. Ozime zboże lub rzepak.

W ligierskim departamencie (Dep. de la Loire) rozpowszechniony płodozmian jest:

1. Konopie, w których się zasiewa rzepa, aby ją wypaść na jesień.

2. Owies z koniczyną.
3. Koniczyna, czasem z pozimku lekko nawożona.
4. Ozimina.

Atoli w innych miejscach północnéj Francyi siewają koniczynę w drugoroczną ozimine, a owies dopiero w 4tym roku następuje, to jest:

1. Ugór gnojony, obsiany, lub nie.
2. Ozimina.
3. Koniczyna.
4. Owies.

Pomiędzy najbieglejszymi spółczesnymi rólnikami we Francyi, cytują pana Vilmoins, właściciela wsi des Barres. Zaprowadził on u siebie czteropolowe gospodarstwo w najrozmaitszych kolejach, którychby wyliczenie niestósownem było dla naszych miejscowości. Na cięższych rolach siewa on zwykle na pierwszym nawozie: bób, fazolę, kapustę, marchew, tabakę i t. d.; w drugim owies; w trzecim koniczynę sprząta, a w czwartym ozimine.

W południowéj Francyi, na zbytnie posuchy wystawionéj, zaprowadził pan A. Gasparin następujący płodozmian:

1. Buraki na świeżym nawozie, siane i obradlane.
2. Pszenica, lub żyto, z koniczyną.
3. Koniczyna.
4. Pszenica, lub żyto.

Chcąc zabezpieczyć siew zboża i koniczyny od posuchy, następującego używa sposobu: Pole na siew zorawszy i zawlokłszy, zwalcowywa go walcem drzewianym o wielkich karbach; potém sieje, a wreszcie lekko powleka maleńkie te brózdki, w które już powpadały zasiane ziarnka. Zboże w rządkach silniéj wzrasta, i pod jego cieniem koniczyna daleko bezpieczniéj się udaje, jak pod innym wierzchnim siewem.

W Toskanii, prócz nawozu zwierzęcego, zasilają rolę irrygacyą, któréj skutki przewyższają to wszystko, co ledwo marzyć sobie możemy na północy; i tak wymieniam czteroletnią koléj o siedmiu plonach, bardzo w tym kraju używaną:

1. Pszenica na nawozie; po niéj fazole z kukurydzą, na wsparcie.
2. Pszenica, po niéj strączkowe rośliny, zaorane jako nawóz zielony.
3. Pszenica, po niéj pastewne rośliny, na miejscu paszone, aż do Maja.
4. Kukurydza, lub proso.

Odwróćmy się atoli od tych najdoskonalszych gospodarstw, z któremi nigdy nie pójdziemy w zawody, do bliższych nas Niemiec, i rozważmy, w czém u nas zastósować się dadzą.

O niemieckich płodozmianach.

Zbyt rozpowszechnioném jest może zdanie, jakoby w Niemczech li teoretycznie gospodarowano; ktokolwiek się uważnie rozpatrzy po tym kraju, wyzna, że mieszkańcy jego, acz powolniejsi w postępie i trudniejsi do rozwinięcia działalności i przemysłu od innych narodów, jednak już tyle doświadczeń uskarbili z dziesięcio-wiekowéj cywilizacyi, że pod nie jednym względem ciekawi są do zwiedzenia i wskazują już znakomite skutki własnych usiłowań. Zbieg okoliczności przyczynił się do tego nie mało; pozbawiwszy ich albowiem od niepamiętnych czasów wszelkich ogólnych interesów, przez nieskończone rozdrobnienie państwa rzymskiego na maluśkie, oddzielne księstwa, zwrócił całą uwagę krajowców na domowe zachody i natężył ją nad polepszaniem powszedniego bytu. Tymto rozwijając się torem, zastósowywali Niemcy na większą stopę owo odwiecznie

najdoskonalsze rólnictwo, którego się uczyli na południu od Włochów, a na północy od Belgów. Wprawdzie, gdy za królowéj Elżbiety Flamandczyki, chroniąc się do Anglii, przenieśli tam rzemiosła, kunszta i przemysł rólniczy, żwawi wyspiarze tak dzielnie się nim zajęli, że wkrótce nie tylko przemysłem, ale i rólnictwem, cały kontynent prześcignęli. Niechaj na dowód służą same dzieje rólnictwa angielskiego. Wszak już na początku XVIII wieku Tull wynalazł i zaprowadził w Anglii siewniki, które dotąd nie rozpowszechniły się w Niemczech. Thaer rozpoczął, niby prorok, nauczać płodozmianu w swéj ojczyznie, i starał się wykorzenić zbożowe, wzorowe gospodarstwa, jakich już żadnego śladu nie zostawało w Anglii. A przecież bliżéj było nad Ren, jak za morze; lecz narody, również jak pojedyńczy ludzie, często bliskie i własne lekce ważą skarby, i niby oczekują, aż im je z zagranicy zachwalą. A dotąd nie jeden rólnik w Niemczech przeczy zasadzie płodozmianu, chociaż w jego nadreńskiém sąsiedztwie już od wieku doświadczenie ją stwierdza.

Ponieważ zostajemy w zakresie czteropolowego gospodarstwa, małą liczbę wzorów wymienić zdołam. Zaczynam od paderbornskiego, jako najpodobniejszego do naszego cztero-polowego.

1. Ugór, świeżo-nawieziony.
2. Ozimina.
3. Jarzyna.
4. Stręki dojrzałe, a nie zielono sprzątnione.

Znakomity rólnik niemiecki zalecił to cztero-polowe gospodarstwo następnie przemienić:

1. Ugór.
2. Ozimina.
3. Koniczyna.
4. Owies.
5. Ugór.

6. Ozimina.
7. Jarzyna, lub 7. Stręki.
8. Stręki. 8. Owies.

Na małych gospodarstwach pod Muterstadt, w Palatynacie, siewają chłopi na dobréj żytniéj roli:

1. Orkisz na nawozie.
2. Żyto.
3. Owies.
4. Tatarkę.

Pod Antwerpią, w najżyzniejszych nizinach siewają Belgijczycy:

1. Pszenicę.
2. Koniczynę.
3. Jęczmień ozimy.
4. Owies.

Atoli przewyższyli ich bogactwem zbożowego plonu mieszkańcy księstwa klewskiego; siewają albowiem:

1. Jęczmień na świeżym zimowym nawozie z koniczyny, na któréj w jesieni pasą.
2. Koniczynę pierwszy raz na paszę, drugi na nasienie scinają, i zorywają na 4 cale.
3. Pszenicę, na jednéj skibie zasianą. Po sprzącie pszenicy jak najpłyciéj podorują; w kilka dni 4 do 5 cali głęboko odwracają; ściernisko zgrabiają, rolę zawlekają i zawalcowywają; wreszcie na 6—8 cali zorywają na siew pod
4. Żyto, po którego sprzącie znów uprawiają, wyczyszczają i rzepą rolę obsiewają przed 10. Sierpnia.

Lubią też Belgijczyki norfolkski płodozmian; siewają więc także na lżejszych rolach w okolicy Antwerpii:

1. Ziemniaki.

2. Owies.
3. Koniczynę.
4. Pszenicę i rzepę.

Atoli rola ich, corocznego nieledwo wymagająca nawozu, zwykle lepiéj się opłaca uprawą roślin handlowych.

Wspomnijmy jeszcze podwójną cztero-polową koléj z Nadrenu, odpowiedną angielskim płodozmianom:

A. 1. Warzywo na świeżym nawozie.
2. Jęczmień.
3. Koniczyna.
4. Pszenica.
B. 5. Ugór nawieziony.
6. Żyto.
7. Groch.
8. Owies.

Kończę te uwagi życzeniem, aby w kraju naszym tu i ówdzie pod imieniem cztero-polowego gospodarstwa zaprowadzone systema, lekceważenie i marnotrawienie pięknych zasobów roli, jak najprędzéj ustąpiło miejsca innemu, chociażby i cztero-polowemu płodozmianowi.

O kupcach dóbr z wielkiemi borami, czyli spekulantach leśnych.

Pod tą nazwą zawiera nowo-wyszłe dziełko pana T. G. Elsner (Guter Rath beim An- und Verkauf der Landgüter) bardzo ciekawe uwagi, przestrogi i obrachunki, mogące służyć tym, którzy nabywając dobra, mają ku-

piecką spekulacyą na myśli, i chcą borem kupno swe opłacić. Aby czytelników naszych z dziełkiem tém obeznać, umyśliliśmy umieścić tu przekład i wyciąg z kilku rozdziałów, i zaczynamy od wykładu zdania pana Elsner o wartości wielkich borów przy dobrach; sądzimy bowiem, że u nas w Wielkopolsce i w całéj Polsce, obfitującéj jeszcze w bory, stronników znaleść powinno. U nas wiele jest jeszcze majętności, w których siekiera więcéj, niż pług, gospodarzy; które, nim zakwitną w ręku przemysłowego rólnika, nim się staną warsztatem rozumnego gospodarza, będą jeszcze długo warsztatem kupca na drzewo. Dla nich to rozumowania pana Elsner będą ważne. Dla usunięcia wszelkich zarzutów, że za nadto bory nasze są przetrzebione, aby na drzewo budowlane, kupieckie rachować; podciągniemy wszystko pod rubrykę drzewa opałowego. Ów zarzut nie jest zupełnie sprawiedliwym, ponieważ bory nasze w przecięciu są jeszcze w tym stanie, że ze znajomością rzeczy i przemysłem możemy wyższe z nich wyciągnąć pieniądze, jak za drzewo opałowe; lecz posłuchajmy pana Elsner:

„Chociaż minęły te czasy, gdzie dobra ziemskie uważane jako towar, były przedmiotem spekulacyi, nabywane celem odprzedania na wyższy grosz; nie przeto, mniemać należy, jakoby przedmiot ten nie był godnym zastanowienia; operacye albowiem podobne mogą być jeszcze i teraz wielce korzystne, zwłaszcza z dobrami leśnemi. Trzeba atoli zwracać pilnie uwagę na następne punkta:

1. Trzeba stan lasu dokładnie ocenić; na to trzeba oka doświadczeniem wprawnego, łatwo albowiem się omylić. Nierównie trudniéj jest ocenić, wiele sążni drzewa wyda morg lasu, jak n. p. wiele kóp wyda zbożem obsiane pole.

2. Przed rozpoczęciem swej spekulacyi leśnéj, trze-

ba się w dostateczne kapitały opatrzyć; często albowiem wierzyciele hipoteczni wypowiadają swe summy, skoro widzą, że wartość dóbr wycięciem lasu się zmniejsza.

3. Zapewnienie sobie odbytu drzewa jest jednym z najważniejszych warunków. Zwykle dobra takowe położone są w lesistych okolicach, gdzie pokup na drzewo opałowe jest nie wielki, już dla małéj ludności, już dla konkurrencyi. Trzeba zatém mieć wzgląd na oddalenie od rzeki spławnéj, na drogość furmanki, lub, co stokrotnie wyżéj się opłaca, czy na miejscu w fabrykach odpowiednich drzewo skonsumowaćby się nie dało. W hutach szklanych, gorzelniach, fabrykach cukru, cegielniach, ileżto można drzewa spieniężyć, a dobra pośrednio biegiem tych fabryk zbogacać się muszą.

4. Trzeba także ziemię, pod lasami leżącą, rozeznać; wartość jéj przed ścięciem drzewa ocenić, czy na rolę, czy na pastwiska, czy na las obrócić ją wypadnie. Może albowiem być ziemia, nie mająca prawie żadnéj wartości, skoro na rolę nie może być użyta, skoro chude daje pastwisko, i z wielkim tylko nakładem można ją na bór zapuścić. W takichto razach trzeba, ażeby drzewo nie tylko siebie, lecz i ziemię opłaciło.

5. Trzeba mieć wzgląd na robotników i dobrze obrachować, czy owe, niezaludnione zwykle okolice lesiste, dosyć rąk dostarczą do karczowania boru i wyrabiania drzewa.

„Korzyści, które wynikają z spekulacyi podobnego rodzaju, jeżeli miejscowość we wszystkich wyżéj namienionych punktach jest odpowiedną, są zwykle wielkie, i

często kapitał włożony podwaja się; nic albowiem mniéj nie jest w cenie odpowiednéj wartości wewnętrznéj, jak bór, a zwłaszcza wysokopienny; czego powodem są najprzód omylne zasady taksowania ilości drzewa w boru, powtóre, szczupłość dochodów, jeżeli pilnie w gospodarstwie leśném porządek wycinania pojedyńczych poręböw jest zachowywanym. Odciągać albowiem trzeba rokrocznie koszta administracyi. Tak n. p. w stuletnio-porębowym iglastym boru, rachując, 80 sążni drzewa na morgu i sążeń po talarze, mórg przynosi $\frac{4}{5}$ talara, a po odciągnieniu kosztów administracyi, najwyżéj $\frac{2}{3}$ talara.

„Niezaludnienie okolicy, taniość drzewa, a drogość najmu, zniżają także wartość dóbr lesistych.

„Lecz poddajmy rzecz tę całą pod rachubę.

„Jak powiedziano, przynosi morg lasu wysoko-piennego $\frac{2}{3}$ talara, co odpowiada, obrachowawszy po 5 $\frac{0}{0}$ na kapitał wartości, 13 $\frac{1}{3}$ talara. Wiadomo, że nigdzie ziemia nie płaci się porówno wartości; przyjmiéjmy zatem cenę morga lasu wysoko-piennego talarów 12, za co zwykle nabyć go można. (*) Przypuściwszy, że dobra warte, prócz lasu, tal. 20,000, a 5,000 morgów boru po tal. 12, wynosi tal. 60,000; razem zatém, że dobra te za summę tal. 80,000 zakupione zostały. Przypuszcza się naturalnie, że bór jest w dobrym stanie; nigdyby albowiem w przeciwnym razie nie był tyle płatnym. Przy podziale 100-letnim wypada na każdy poręb 50 morg. Przyjąłem, że morg wysoko-piennego boru wydaje 80 sążni, co nie jest wcale przesadzoném; przyrasta zatém rocznie na morg $\frac{80}{100}$, czyli $\frac{4}{5}$ sążnia. Dajmy, że właściciel chce wyciąć połowę boru, i że wybiera tę, która jest od 51

(*) Przytaczamy tu cały ten rachunek; bo chociaż w Polsce wartość dóbr, drzewa, ziemi, jest inną, on za wskazówkę jednakowoż zawsze służyć nam może.

do 100 lat starą. Z morga drzewa najmłodszego, czyli 50-letniego, będzie miał tylko 40 sążni, z najstarszego 80; czyli, z porębu najmłodszego 2,000 sążni, z najstarszego 4,000. Obrachowawszy, stósownie do wieku, wszystkie inne poręby, wypadnie, że ilość sążni z 2,500 morgów dobrego wysoko-piennego boru wynosić będzie ogromną summę 150,000 sążni.

„Dajmy, że właścicielowi sążeń drzewa na pniu nie wypadnie, jak po złotych polskich dwa, chociaż cena miejscowa jest złp. 6, weźmie zawsze za owe 150,000 sążni tal. 50,000, i zostaje mu ziemia i 2,500 morgów boru, które, chcąc mieć potrzebny opał, może odpowiednio podzielić.

„Wycięte 2,500 morgów boru kosztowały go 30,000 talarów; te mu z zarobkiem 20,000 talarów zwrócone zostały.

„Ziemia pod lasem, która wydaje w stuleciu 80 sążni z morgu, czyli $\frac{4}{5}$ sążnia rocznie, przyda się na rolę. Przypuściwszy, że rudowanie kosztuje 10 talarów od morgu, (co jest nadzwyczajnie drogo, trzeba albowiem wartość pieńków rachować), i że mórg roli, pod pług zdatnéj, przedany będzie po tal. 15; 2,500 morgów dadzą 12,500 zarobku; azatém, doliczywszy je do powyższych 20,000, kapitał, włożony w tę spekulacyą, opłaci się 100tym % zarobku.

„Lecz dajmy, że las mniéj jest dobry, że na morgu w 100 latach przyrasta 60 sążni; wtenczas następnie zmieni się rachunek: 50 porębów wydadzą: najmłodszy 1,500, najstarszy 3,000 sążni. Ułożywszy odpowiedny, stopniowany rachunek, wypadnie na tych 50 porębach summa 112,500 sążni, a rachując sążeń po zł. polsk. 2, tal. 37,500; zatém 7,500 tal. więcéj, niż bór był zapłacony. Obrachowawszy wartość roli talarów 12, a odtrąciwszy od téj liczbę na rudowanie, talarów 10, wypadnie

wartość gruntu tal. 5,000, azatém talarów 12,500 czystego zarobku. Przytém trzeba mieć także na uwadze, że cena kupna lasu, niewydającego jak 60 sążni z morgu, mniéj wynosi, jak 12 talarów.

„Cena drzewa, 2 złote polskie za sążeń, tak jest niską, że nie podlega żadnéj wątpliwości, żeby opałowe drzewo wszędzie nie dało się tak spieniężyć. Cóż dopiero, jeżeli przemysł właściciela przyczyni się do wyciągnienia z boru większéj wartości; gdy drzewo przebierane będzie, i osobno przedawane budowlane i porządkowe, a drzewo opałowe, spieniężane w fabrykach, łatwych do założenia i prowadzenia w każdém miejscu.

„Wiele przykładów mógłbym przytoczyć, że operacye tego rodzaju dadzą się wykonać, i że ogromne, przy pewnych warunkowych okolicznościach, przynoszą korzyści; lecz ograniczmy się na jednym przykładzie:

„Jeden z mych znajomych kupił dobra z ogromnemi borami, które nie miał na celu wyciąć, lecz chciał jak największe wyciągać z nich korzyści, i całą wartość skarbów w nich zawartych wyświecić. Za całe dobra dał talarów 50,000. W ciągu 10ciu lat rokrocznie wyciągał z nich 10 — 12,000 talarów. Dochody te były prawie wszystkie z boru, gospodarstwo albowiem tak było zaniszczone, tak wiele nakładów wymagało, że zgoła nic nie przynosiło po 10ciu latach. Podał dobra do towarzystwa kredytowego, które otaksowało je na 117,000 tal. Wziął zatém połowę w listach zastawnych, czyli 58,500 talarów; czyli 8,500 talarów więcéj, niżli go całe dobra kosztowały. Prócz tego przez 10 lat wybrał do 100,000 talarów z boru, który, dla swéj obszerności, nie był po upływie tego czasu wyniszczony, i w rachunkach dóbr tych stanowił nadal rubrykę znacznego dochodu. Rozumie się, że podniesiona wartość dóbr pochodziła z polepszenia rólnictwa; lecz nakłady na nie dostarczył bór.“

„Zapewne, szczęśliwe podobne zdarzenia są rzadkie; niemniéj jednakowoż zasługują na uwagę.

„W naszych czasach idzie wiele dóbr rządowych, wiele dóbr klasztornych na przedaż; zwykle poniżéj wartości. Cóż dopiero powiedzieć o dobrach tych, jeżeli bory znaczne do nich należą? Zła administracya pożéra zwykle dochody zborów; dla tego nader nisko są taksowane; a chociaż rząd zwykle przyjmuje, że dochody nie wynoszą, jak 3 % od kapitału; jednak można dobrą często zrobić spekulacyą w podobnym kupnie. Pierwszym tu jednak jest warunkiem, mieć kapitał nakładowy znaczny.“

Nieomylny sposób gaszenia bardzo spiesznie najgwałtowniejszych, równie jak i mniejszych pożarów, bez sikawek i wody.

Pod tym tytułem pan Fontenay umieścił w Dzienniku wiadomości najpospolitszych (Journal des connaissances usuelles) rozprawę „o gaszeniu pożarów za pomocą ziemi,“ uwieńczoną nagrodą przez towarzystwo francuzkie sztuk i przemysłu i centralno-rólnicze, z któréj następujący wyciąg umieszczamy:

„Woda, jako żywiół całkiem ogniowi przeciwny, jest bez wątpienia najskuteczniejszym przeciwko pożarom środkiem, ale ileż to razy, jeżeli nie wprost z jéj niedostatku, to z braku właściwych, a podczas pożaru niezbędnych do użycia narzędzi, jak: wiader, beczek, pomp, sikawek i t. d., wcale się nią posługiwać nie możemy; otóż mili czytelnicy moi, mam ja sposób daleko lepszy, dogodniejszy, łatwiejszy, szybszy, a nieomylny, udzielę go wam, a wy innym bez zwłoki do wiadomości podajcie, żeby wcześnie, gdy potrzeba wypadnie, wiedzieli.

„Kiedy dom wasz nieszczęśliwém zrządzeniem, lub inna jakakolwiek budowla ogniem się zajmie, kopcież co żywo do koła jéj ziemię. To wasza matka, żywicielka; wasz początek i koniec; ona téż was przed tą niedolą, jeżeli niezupełnie, to w znacznéj części obroni. Spieszcie tylko po rydle, łopaty, kosze i drabiny. Napełnijcie kosze ziemią, bierzcie je na plecy wasze, jak to zwykł czynić robotnik winniczny; wstępujcie na drabiny i sypcie ziemię na części budowli, ogniem się zajmujące. W téj saméj chwili pożar zmniejszać się będzie, i niknąć poczną dymy, które już wam zapewne utrudniały ratunek. Inni tymczasem w innych miejscach, ogniem zajmujących się, też samę powtarzać winni robotę, a tenże sam otrzymają skutek.

„Jeżeli płomień tak jest już mocny, że przystęp do budowli utrudnia, lub zupełnie niepodobnym czyni, kopcież ziemię i sypcie na kupy, jak można, najbliżéj ognia; a inni łopatami, rydlami i t. d. o długich rękojeściach, niech ją ciskają na części ogniem zajęte, a podobny powyższemu i prawie równie rychło otrzymacie skutek.

„Otóż, Czytelnicy mili, cała tajemnica moja; ważność jéj i niemylność codzienne doświadczenie stwierdza. A chcecie się sami przekonać, idźcież do lasu i przypatrzcie się pracy węglarzów; ziemią to właśnie gaszą oni płomień, ilekroć w piecach się ich zajmie; inaczéj drzewo i węgiel strawiłyby się zupełnie.

„Sposób ten gaszenia pożarów, równie na wśi, jak w mieście, zastósowanym być może, bo wszędzie my mieszkańcy ziemi, ziemię mamy pod ręką; łatwy jest i żadnych nie wymaga nakładów, ramion tylko i gorliwości potrzebuje; nie naraża na przemoczenie i przeziębienie ratujących, jak to używając wody, często dziać się zwykło; dzieci, kobiety, słowem, cała ludność wśi, albo miasta ogniem zajętego, pomocną być może; trzeba tylko przyzwoicie nią rozporządzić. Ma i tę ziemia przy ga-

szeniu pożarów wyższość nad wodą, że kiedy ogień znacznie już objął budowlę, woda, choćby obficie dostarczana, snadno się ulotnia, gdy przeciwnie ziemia raz przykrywszy przedmiot, więcéj się mu ogniem zająć nie dozwoli, i kiedy pierwsza dymy powiększa, druga je niszczy; a jak to ważném jest, wié każdy, kto choć raz był przy pożarze i ratunkiem się zajął.

„Dodać jeszcze należy,“ mówi autor w końcu rozprawy, „że w tak nagłéj okoliczności, jaką jest pożar, nic się nie godzi oszczędzać, co ogień rozszérzyć może. Znikną jedna, dwie budowle, ale cała wieś, całe miasto od nieszczęścia ocalonem zostanie.“

(Gospodarz.)

Rozmaitości.

Atlas angielski, czyli olbrzym dzienników.

W Londynie wychodzi w 20,000 eksemplarzach dziennik, Atlasem zwany, którego drukowana powierzchnia przedstawia 40 stóp kwadratowych angielskich; w przeciągu więc kilku godzin wybijają 800,000 stóp kwadratowych, które gdyby w zwyczajne tomy ósemkowe (in 8vo) złożone zostały, każde jednorazowe odbicie dałoby 14,230 tomów.

Nowy rodzaj guzików.

Pan Chandelet, guzikarz paryzki, uzyskał patent na wynaleziony przez siebie nowy rodzaj guzików do wszelkich suk[illegible], czapek, kokard, patrontaszy, pasów karabinowych, do trzewików

zamiast sprzączek, do koszul zamiast zapinek, słowem, do wszystkiego, gdzie coś nakształt guzika potrzeba, bez użycia igły i nitki zastósować się mogących.

Uprawa herbaty we Francyi.

Leroy, ogrodnik z okolic miasta Angers, zrobił w ostatnich czasach doświadczenie z zasiewem herbaty rozmaitych gatunków, które podług zapewnienia francuzkiéj akademii umiejętności (academie des sciences) najpomyślniéj mu się udało.

Przypuszczenie o życiu ludzi.

Przypuszczają, że ziemia jest zamieszkałą miliardem, czyli tysiącem milionów ludzi, z których wszyscy wymierają w przeciągu jednego stulecia; liczą zaś 33 lat na pokolenie; ztąd wypada, że co rok wymiera 33,000,000 ludzi; co dzień 91,324; co godzina 3,803; co minuta 65; rodzi się zaś co rok 37,037,037; co dzień 101,471; co godzina 4,228 i co minuta 70 ludzi.

Z tysiąca dzieci urodzonych w tymże samym czasie, zostaje tylko w końcu roku 740, po trzech latach 600, po pięciu 584, po dziesięciu 540, po trzydziestu 446, po sześćdziesięciu 226, po ośmdziesięciu 9, po dziewięćdziesięciu 1.

Połowa nowonarodzonych umiera przed rokiem siedmnastym. Z dziesięciu tysięcy ludzi, jeden tylko dochodzi do stu lat życia.

Środek na pijawki, kiedy się przyjmować nie chcą.

Zdarza się często, że nawet najzdrowsze pijawki trudno się przyjmują, co tak chorego, jako i przystawiającego niecierpliwić zwykło. Najlepszy, a niezawodny ze wszystkich, dotąd używanych ku temu sposobów, polega na potarciu lekko sadłem części ciała, do któréj pijawki przystawić chcemy.

Wiadomości handlowe.

Wrocław, dnia 30. Września.

Dowóz pszenicy od niejakiego czasu znaczniejszy; dobréj białéj winsplę po 50 à 52 tal., żółtéj po 47 à 49 tal. z wolnym transportem wodą nabyć można. Żyta cena dotąd 35 à 38 tal., jęczmienia 23 à 25 tal., owsa 13 à 14 tal.

Rzepak od niedawna nieco odtaniał. Za korzec pr. dobrego lnianego siemienia na oléj chętnie płacą 57 ½ sgr., za tegoroczne białe koniczynne nasienie najlepszego gatunku 12 à 12 ½ tal., za pośledniejsze 11 à 11 ½ tal., za czerwone najlepsze 14 ½ tal.

250 centnarów nieoczyszczczonego oleju po 13 ½ tal., w tych dniach nie dostawione, można kupić po 13 ¼ tal. na dostaw w Listopadzie.

O rozpoczęciu handlu spirytusem z tegorocznego sprzątu, jeszcze nic nie słychać.

Gdańsk, dnia 28. Września.

W handlu zbożowym od przeszłego tygodnia mało odmiany, i mało także ochoty do pokupu. 141 ¼ łasztów pszenicy przedano po 115 à 120 tal. Na żyto téż nie wielki odbyt; 46 ½ łasztów zapłacono po 51 ½ à 52 ⅓ tal., biały i żółty groch po 48 tal. Na rynku miejskim, przy małym dowozie, kosztował korzec pr. lekkiego, wilgotnego żyta 1 tal. à 1 tal. 3 sgr., dobrego 1 tal. 5 sgr. à 1 tal. 8 sgr., grochu 31 à 37 sgr., jęczmienia 21 à 27 sgr., owsa 15 à 17 sgr. Z powodu zniżonéj za granicą oleju ceny, nasiona także olejne znacznie odtaniały; rzepik i rzepak latowy kosztuje 60 à 75 sgr., gorczyca 50 à 55 sgr.

Cena kartoflowego spirytusu: 16 ½ à 17 tal. za beczkę 80 % Tral., tutejszego żytniego beczka 23 à 24 tal. 83 % Tral.

Stralsund, dnia 2. Września.

Żniwo w tutejszéj okolicy dość było pomyślne. Plon pszenicy w ogóle obfity, jednakże ze względu na jakość, z przeszłorocznym nie może być porównany. Żyto zrodziło; ale na początku żniwa od deszczów ucierpiało; i przez to wiele z dobroci swéj utraciło. Jęczmienia i owsa sprzątowi sprzyjała pogoda, ale owies lepiéj się

udał, jak jęczmień. — Zasiew oziminy, w najpiękniejszéj pogodzie, doskonale dał się dokonać; pomimo tego, gospodarze już się uskarżają na niedostatek deszczu, tamujący wzejście zasiewu.

Dowozy zboża nie spore.

Na ostatnim targu kosztował korzec pszenicy 2 tal. à 2 tal. 8 sgr., żyta 1 tal. à 1 tal. 10 sgr., jęczmienia 26 à 28 sgr., owsa 18 à 19 sgr.

Doniesienia księgarskie.

We Lwowie wyszły nakładem Franciszka Pillera następujące dzieła:

ZIMNA WODA, jako osobliwszy środek utrzymania zdrowia i leczenia chorób. Słówko do wszystkich ludzi, którzy sobie życzą być zdrowymi i wesołéj dosięgnąć starości. Przez przyjaciela ludzi. Z niemieckiego. Z ryciną. Cena: 12½ sgr., czyli 2 zł. 15 gr. pol.

Przepis robienia octów przednich, czystych i trwałych, sposobem fabrycznym, bez żadnych kosztownych urządzeń, za pomocą najnowszéj, najtańszéj i najlepszéj metody pośpiesznej; niemniéj: przyrządzania rozmaitych octów aromatycznych, sposobem domowym, czyli w mniejszéj mierze; a to tak do użytku stołowego, jako też na pachnidła, do kadzenia, i do ochrony od zaraźliwych chorób i od wszelkich wyziewów zdrowiu szkodliwych. Zebrane z najnowszych podań niemieckich i francuzkich przez S. K., b. O. A. W. P. Z ryciną. Cena: 20 sgr., czyli 4 zł. pol.

Dostać ich można po wszystkich księgarniach, w Lesznie u Ernesta Günthera.

Nakładem i drukiem Ernesta Günthera w Lesznie.